



## **La Semana Nacional de Ciencia y Tecnología como detonador de la apropiación social de la ciencia: Reflexiones de los efectos del caso Guanajuato**

María Azucena Carballo Huerta, Ma. de Lourdes Patiño Barba

acarball@ciatec.mx, lou.patino.barba@hotmail.com

La Semana Nacional de Ciencia y Tecnología, se presenta como una oportunidad anual de vinculación y generación de redes institucionales que permiten instrumentar estrategias de divulgación de la ciencia y tecnología. Lo anterior se logra con la participación activa de cada uno de los miembros del comité y su compromiso con la misión del evento. El conocimiento del mercado y las experiencias de años anteriores, ha permitido diseñar en cada edición estrategias novedosas que permiten con pocos recursos mayor efectividad.

En el trabajo se presentan en grandes líneas la forma de organización de la red, lo que se ha aprendido del mercado y las estrategias que se han implantado, para conseguir que el evento tenga un crecimiento promedio de 16 % anual. Se presentan también los resultados del evento, y algunas reflexiones acerca de la apropiación del evento en las instituciones que participan en ella, y en el público al que se dirigen los esfuerzos de la Semana Nacional de Ciencia y Tecnología.

El análisis de los resultados e impacto, permite considerar que las acciones sostenidas del Comité estatal en los últimos quince años, para generar “recursividad en los mensajes” están generando cambios en la apropiación social de la ciencia y tecnología en el estado de Guanajuato.



## La Semana Nacional de Ciencia y Tecnología como detonador de la apropiación social de la ciencia: Reflexiones de los efectos del caso Guanajuato

María Azucena Carballo Huerta, Ma. de Lourdes Patiño Barba

acarball@ciatec.mx, lou.patino.barba@hotmail.com

### PALABRAS CLAVE:

Semana nacional de Ciencia y tecnología, Guanajuato, Apropiación social de la ciencia

2

### ■ 1. La Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología



La Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología (SNCyT) se implantó en México en 1994, como resultado de compromisos generados en el seno de la *Alianza Norteamericana para el Entendimiento Público de la Ciencia y la Tecnología*, en el marco del Tratado de Libre Comercio de América del Norte. En la Alianza intervienen la *National Science Foundation* (NSF) de los Estados Unidos; el *Ministerio de Industria* (MI) de Canadá; y el *Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología* (CONACyT) de México, organismos que se constituyen en organizadores y promotores de la ejecución de la SNCyT en cada país, sobre la base de iniciativas locales<sup>1</sup>. Estos organismos suscribieron en 1994 la *Declaración Conjunta para la Difusión de la Ciencia y la Técnica*<sup>1</sup>



Desde 1994 se han realizado en México diecisiete ediciones de la SNCyT, bajo el liderazgo organizativo del CONACyT y con el concurso de otras dependencias gubernamentales, instituciones y organizaciones.

La **misión** de la Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología es lograr el entendimiento público de la ciencia y la tecnología como parte importante de la vida cotidiana y como elemento impulsor del progreso y del bienestar. En el evento niños, jóvenes y adultos conocen las múltiples posibilidades que ofrecen las áreas de la actividad productiva, la investigación científica y la docencia. Para lograr esta misión, los principales **objetivos** de la SNCyT son los siguientes:

3

- ✿ 1. Promover el conocimiento público sobre el quehacer de la ciencia y la tecnología.
- ✿ 2. Sensibilizar a la población acerca del rol fundamental de la ciencia y la tecnología para el desarrollo nacional.
- ✿ 3. Poner en contacto a las comunidades científicas y tecnológicas con la población, principalmente con niños y jóvenes.
- ✿ 4. Propiciar la curiosidad y el interés de niños y jóvenes sobre temas científicos y tecnológicos
- ✿ 5. Estimular el surgimiento de vocaciones orientadas a la ciencia.



Para lograr estos objetivos, las **líneas de acción** consisten básicamente en atraer la atención, la presencia y la participación de la población —principalmente de los niños y jóvenes en edad escolar— en las diversas actividades científicas y tecnológicas que se llevan a cabo en centros de investigación, universidades y empresas, diseñadas específicamente para el público participante en la Semana.

La SNCyT es organizada a nivel nacional por el CONACyT, con la colaboración principalmente de la Secretaría de Educación Pública, de varias dependencias de gobierno y de diversas asociaciones y organizaciones relacionadas con el quehacer científico o con la promoción de la cultura científica entre la población.

4

A nivel de las diferentes entidades federativas, usualmente la SNCyT es organizada por Secretarías de Educación de los diversos Estados, con apoyo de las 8 Delegaciones Regionales del CONACyT.

## 2. La SNCyT como estrategia para cultura científica y tecnológica

Como puede deducirse de los objetivos de este programa del CONACyT, este evento se implementó para coadyuvar en la creación de una cultura científica en la población mexicana.

Como “fin mayor” de las acciones de divulgación de ciencia, se busca en general ***promover una cultura científica básica en la población***, generar una apropiación social de la ciencia. Lo anterior implica no sólo que la gente conozca términos y conceptos de

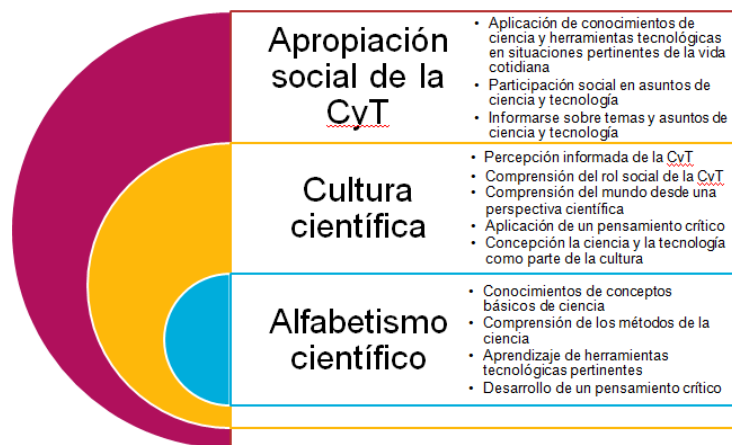


ciencia (lo cual equivale al llamado alfabetismo científico), sino que use estos en su vida cotidiana para diversos fines:

- ✓ Mejorar su bienestar y condiciones de vida
- ✓ Tomar mejores decisiones en salud, alimentación, como consumidor de productos y servicios
- ✓ Aprender más sobre el medio que le rodea
- ✓ ...entre muchas otras aplicaciones...

Aunque a veces se usan de manera indistinta, los conceptos de alfabetismo científico, cultura científica y apropiación social de la ciencia y la tecnología son conceptos distintos, aunque íntimamente relacionados; y cuyas acciones y resultados se refuerzan entre sí. Divulgar sólo “saberes” es condición indispensable pero no suficiente para generar una real apropiación social de la ciencia. (Fig. 1)

5



**Figura 1.** Relación entre alfabetismo de la ciencia, cultura científica y apropiación social de la ciencia y la tecnología (**Patiño y Padilla**)





Generar una cultura científica en la población, como toda acción de cambio cultural, requiere acciones sostenidas con una cierta congruencia en fines, de manera que los “mensajes” (que pueden ser desde conocimientos específicos, mostrar los métodos de la ciencia y/o los efectos de la ciencia y la tecnología en la vida moderna) lleguen con recursividad al público destinatario, de no ser así: se vuelven “mensajes” y experiencias aisladas que muy probablemente se perderán entre el cúmulo total de experiencias de vida de las personas, y no generarán un efecto de cambio en las percepciones sobre la ciencia y los hábitos de vida de las personas.

Para generar esos mensajes culturales es pues, imperante, acciones sostenidas y de suficiente penetración en los segmentos de población. Esta no es una labor que pueda hacer una institución sola: la población es heterogénea (con diversa necesidades y diversos intereses), la población es muy grande y por ende los recursos necesarios (presupuestales, personales y de infraestructura) para llegar a todos. Ante este contexto una “apuesta” de acción plausible es una estrategia con tres pilares:

- ✓ La sinergia entre instituciones, para sumar y multiplicar recursos e impacto.
- ✓ Acciones sostenidas para generar “recursividad en los mensajes culturales”, derivadas no solo del “gusto y convicción” del personal “en turno”, sino de una política institucional, que muestre la “convicción organizacional” de que la tarea de la divulgación de la ciencia es importante y por ello, debe ser una función y actividad sistemática.
- ✓ Conocer bien y cada vez mejor los públicos a los cuales se dirigen los esfuerzos de divulgación de ciencia: conocer sus intereses, motivaciones “de consumo” cultural, la apreciación que tiene de las acciones que se emprenden, etc.



Teniendo en mente lo anterior, el Comité Organizador de la Semana Nacional de la Ciencia y Tecnología en Guanajuato fue conformando una estructura organizacional, una cultura, una metodología y enfoques de trabajo que ha ido desarrollándose a lo largo de 15 años en los que el Comité se ha consolidado como un grupo relativamente consistente tanto en instituciones participantes como en procesos, estilos y métodos de trabajo interinstitucional.

### 3. La experiencia del Estado de Guanajuato



7

El Comité Organizador Estatal (COE) está encabezado por la Delegación Regional del CONACyT<sup>2</sup> y el CONCyTEG, e integrado además por unas 28 instituciones en promedio, cada año. En 2010 fueron en total 74 instituciones tanto estatales como de otros Estados del país porque Guanajuato fue la sede nacional.

Una estrategia importante para lograr los objetivos e ir incrementando el impacto del evento, consiste en establecimiento de mecanismos dinámicos y eficientes de vinculación entre los profesionales de la ciencia y la tecnología, con las escuelas y con algunos sectores del público en general; y en promover que los expertos compartan sus conocimientos y experiencias con los participantes en la SNCyT.



En Guanajuato se busca cada año incrementar el número de instituciones, de forma que se cree sinergia entre centros de investigación, museos y centros de ciencia, asociaciones, instituciones y empresas para que participen durante la SNCyT en la oferta de acciones de popularización de ciencia y tecnología accesibles al público. Es decir: se busca que no sólo la población se vaya apropiando de la ciencia, sino que también las actividades de divulgación de ciencia y tecnología sean apropiadas por las diversas instituciones.

La SNCyT se realiza usualmente a finales de Octubre de cada año; pero las tareas de planeación llevadas a cabo por el Comité Organizador Estatal inician regularmente desde Mayo. A continuación se describen brevemente las premisas de la organización del Comité en Guanajuato, que se han seguido por 15 años:

8

- ✿ **Sinergia** interinstitucional y creación de equipos de trabajo interdisciplinarios e interinstitucionales.
- ✿ **Planeación temprana, rigurosa y participativa** de las actividades que sustentan la conducción del evento.
- ✿ **Comunicación ágil y efectiva con los públicos** potenciales de las actividades.
- ✿ **Comprensión del perfil** de los distintos **segmentos de público**.
- ✿ **Personalización** (adecuación) tanto de los eventos a las expectativas y necesidades de cada segmento de público, como de la comunicación del evento.





✱ **Evaluación sistemática, crítica y honesta** del evento y de la organización del mismo, que han permitido identificar las estrategias eficientes y los problemas a mejorar cada año.

✱ **Pensar colectivamente** las soluciones y áreas de oportunidad para hacer mejor la labor. Estos “aprendizajes grupales” se han convertido en tradición y estilo de trabajo del Comité, a pesar de la rotación de algunos miembros.

### ***Problemas y retos enfrentados.***

A continuación se describen brevemente los principales retos a los que se ha enfrentado el Comité Organizador en Guanajuato, para ampliar el impacto el evento.

### ***Comportamiento del mercado y estrategias***

Como se mencionó en las premisas de trabajo del Comité, dos de ellas son el enfoque a las necesidades e intereses de los público-meta y la evaluación sistemática. Como acción de estos dos enfoques al término de cada edición se realiza una reunión de cierre para análisis de resultados (tanto de público atendido como de evaluación del público asistente), que permite evaluar las estrategias que dieron resultados e identificar los aspectos de mejora. Principalmente se tratan temas del comportamiento del mercado, segmentos atendidos, respuesta a las actividades de promoción, vinculación y operación.

Un elemento que es particular al Estado, pero que siempre compite fuertemente con el evento es el Festival Internacional cervantino, que dependiendo la programación de ambos eventos cada año, a veces es previo o coincide con la SNCyT, poniendo a escolares de todos los niveles a elegir en cuál de los dos utilizarán su salida semestral.



### *Segmentos de mercado.*

En Guanajuato se observa un crecimiento importante de los segmentos de educación media superior, es decir, bachillerato. Este incremento responde a la participación de los DGETIS, SABES y CONALEP del estado. Estas instituciones realizan tanto actividades para sus propios alumnos, como otras abiertas a la población de las ciudades donde se ubican su red de planteles. Ellos han consolidado el evento con otras actividades del programa educativo, como las semanas culturales, de forma que en vez de “competir” dos eventos por el público (la SNCyT y su Semana Cultural), se integran en fechas y permiten un mayor aprovechamiento del público, con una oferta más variada y aprovechando recursos (en vez de duplicar los gastos, sin que esto necesariamente duplicara público atendido). Hemos visto que es importante que la Semana Nacional de Ciencia y Tecnología sea implementada por las escuelas como parte de sus programas, esto fortalece y facilita la adopción del evento de forma natural y compromete a los profesores en la selección actividades ofertadas dentro del catálogo de la Semana.

Un segmento que ha permitido mayor acercamiento a las escuelas es el de profesores, diseñar actividades específicas para ellos ha comprometido su participación en el evento. En este segmento se debe considerar a los vinculadores de las escuelas y directivos. El temprano involucramiento de este segmento es clave para la planeación y reserva de actividades. Por parte de CIATEC, se ha construido una base de datos de las escuelas que han participado en ediciones anteriores y cada año en cuanto se libera el catálogo se les envía para que puedan anticipar su participación y promover las actividades entre sus profesores. Esto ha fortalecido la relación con las escuelas y cada año solicitan



información sobre las fechas de la Semana y las actividades que se realizarán. Se ha detectado que los profesores son un elemento clave en la organización y desarrollo de la Semana, su compromiso es un factor de éxito.

Por otro lado, el segmento de pre-escolar y primaria baja, ha mantenido su participación histórica, esto puede ser por la menor oferta de actividades dirigida a estos públicos o la poca vinculación con directivos de estas instituciones. En cambio primaria alta, ha incrementando su participación, esto puede ser por las actividades de vinculación a través de la Secretaría de Educación del Estado de Guanajuato (SEG), un mes previo al evento se entrega un flyer impreso junto con los recibos de pago de profesores para que puedan consultar la información del catálogo en la página de la Secretaría y solicitar o reservar actividades.

11

### ***Estrategias implementadas***

Adicionalmente a la vinculación con SEG y la promoción directa en la página de la Secretaría en donde se puede descargar el catálogo, se ha solicitado tiempo para platicar sobre la Semana en las reuniones de Delegados de educación, para que puedan llevar la información al interior de la Secretaría. Es importante mencionar que el éxito de esta estrategia va ligada a la planeación al menos dos meses anteriores al evento, para que la información llegue con oportunidad a las escuelas.

En relación a las estrategias de difusión electrónicas, el Comité Organizador del Estado de Guanajuato, implementó desde 2008 la página electrónica del evento, la cual está hospedada por el Gobierno del estado; su operación y actualización de datos depende



directamente de la relación de CONCYTEG con el Gobierno del Estado. Al interior del Comité se hace la solicitud a las instituciones participantes para que puedan colocar una liga al sitio de la Semana Nacional o que permitan directamente descargar el catálogo en excel de actividades. En la página se pueden consultar las actividades por segmento escolar o público específico. Durante 2010 se solicitó al CONACYT que en la página oficial del evento se colocara la liga al sitio estatal y la descarga del catálogo. Desde la existencia de la página en internet, se llegó al acuerdo entre los miembros del Comité que esta oferta de actividades podría estar disponible durante el año, si es que alguna escuela solicitara información a través del sitio.

El catálogo de actividades por sí mismo, es el resultado de la oferta de actividades de cada institución, la versatilidad que sea editado en excel, permite que la búsqueda pueda realizarse por filtros, e identificar actividades por institución, nivel escolar o público, inclusive si las actividades se realizan en la institución o pueden ser llevadas a la escuela. Algo que distingue esta herramienta es que al final de la descripción de la actividad, se dan los datos de contacto de las personas que en cada institución ofrece y reserva las actividades. Esto facilita la comunicación de las escuelas con las instituciones oferentes. En el caso particular del CIATEC se ha tenido mayor acercamiento con las escuelas y se han abierto espacios durante el año para dar conferencias, visitas guiadas o talleres que se ofrecen durante la Semana Nacional.

La buena experiencia en la participación de escuelas, de acuerdo a las encuestas realizadas, permite la recomendación de boca en boca que es la mejor publicidad que se puede generar en un evento de esta naturaleza, en donde el presupuesto de promoción





es limitado y depende del compromiso de los asistentes para reservar las actividades. Cada año las escuelas que han participado en ediciones anteriores, solicitan información desde principios de octubre y están pendientes de la liberación el catálogo.

La participación de las 28 instituciones en el Comité organizador, ha logrado una nutrida oferta de medios de comunicación disponibles: revistas, medios electrónicos, espacios de prensa, programas de televisión, boletines internos, bases de datos electrónicas, todos ellos sin ningún costo para el evento. Adicionalmente la búsqueda de espacios de radio y televisión para la divulgación de un evento en donde la mayoría de actividades son gratuitas, es factible y ha permitido que con bajo presupuesto se puedan obtener espacios de publicidad. Así mismo, la rueda de prensa que se realiza previa a la Semana Nacional, nos ofrece visibilidad del evento y compromiso de algunos reporteros para acompañarnos a conferencias magistrales o eventos importantes.

13

La sinergia de las instituciones que participan en la organización del evento, ha permitido que se generen alianzas en actividades de divulgación, así como la participación activa en eventos científicos y tecnológicos entre instituciones. Lo anterior permite la generación de cultura científica y en algunos casos la apropiación social de la ciencia y tecnología.

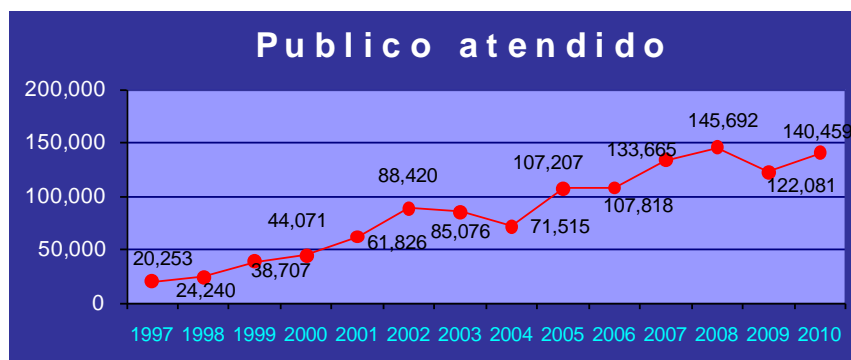
### ***Resultados históricos en Guanajuato***

Los resultados de la SNCyT pueden mostrarse con diversos indicadores. Los principales a los que se ha dado seguimiento en los últimos 14 años son los siguientes:



- ✱ Afluencia total de público atendido por año
- ✱ Comportamiento de asistencia por segmentos de público
- ✱ Cobertura de municipios atendidos
- ✱ Actividades realizadas durante el evento
- ✱ Número de instituciones que participan en el evento
- ✱ Calificación que el público otorga al evento

A continuación se muestran las gráficas correspondientes a cada uno:

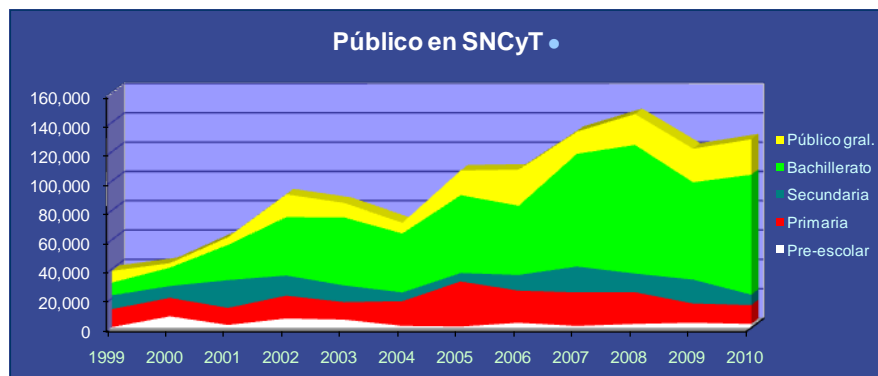


14

Durante los 14 años en que se ha trabajado con este modelo de organización del Comité, en total se han atendido a 1,191,030 personas, lo cual equivale a un 20.7 % del total de la población en Guanajuato (que es de 5´486,372, de acuerdo a los datos del último censo del **INEGI**). El programa ha tenido un crecimiento promedio anual de 16 % (muy superior al promedio de crecimiento poblacional, que se en promedio es del 3.1 %).

Desde 1996 a 2010 el crecimiento de público atendido ha sido de 603 %.

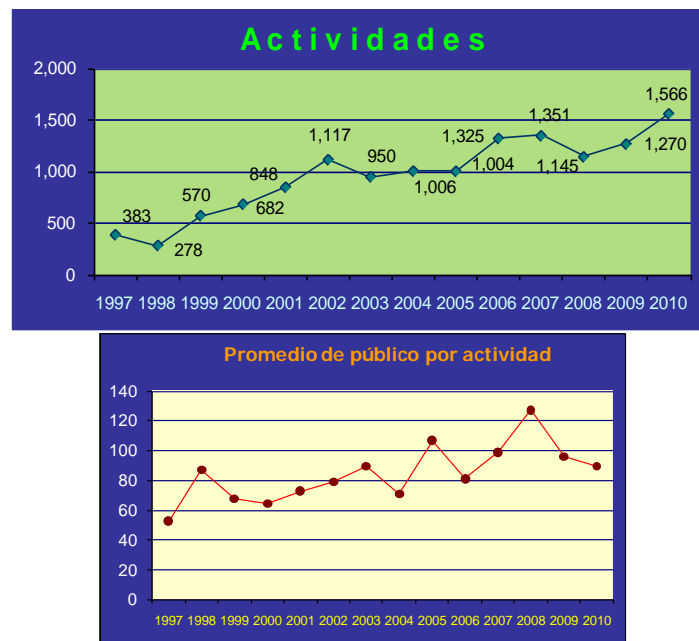
Los datos anteriores revelan la aceptación y apropiación social del evento, tanto por el público general como por el escolar, incluyendo los profesores.



**Figura 2.** Público atendido en los últimos 10 años. Detalle en el segmento de mercado.

Como puede observarse en la gráfica (Fig. 2), el segmento que ha presentado mayor crecimiento es el de bachillerato, seguido por el público en general. Los segmentos de nivel básico se han mantenido relativamente estables en su nivel de participación.

15



**Figura 3.** Actividades ofertadas en el catálogo.

**Figura 4.** Promedio del número de asistentes por actividad.



El promedio de público por actividad pasó de ser 53 personas en 1997 a cifras entre 90 a 127 en el mejor año. En promedio histórico es de 90 personas por actividad (Fig 4).

La calificación general que hace el público (una muestra de alrededor del 10 % del total atendido) es la siguiente:



Calificación general: 9.1

1. Calificación de la actividad en general: 9.06 (Rango de calificación: de 4 a 10)
2. Aprendizaje después de la actividad: 9.14
3. Organización de la actividad: 8.9
4. Atención de las personas que ofrecieron la actividad: 9.1

Respecto a la cobertura en el estado, esta se ha incrementado de 21 municipios en 1999 a 33 en los últimos dos años. En 2010 se alcanzó una **cobertura** del 71 % del estado. En los últimos cinco años el promedio de cobertura ha sido de 33 municipios atendidos (Fig. 5).





Figura 5. Cobertura del evento en los últimos 10 años

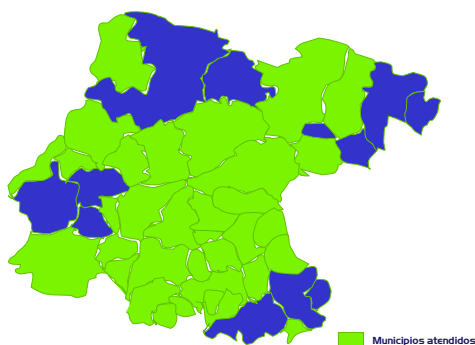


Figura 6. Cobertura geográfica de la 17° SNCyT en Guanajuato

Respecto al número de **instituciones participantes**, la tendencia ha sido creciente, con un promedio de 32 instituciones. Quitando el último año (cuyo incremento fue casi del doble), el promedio de los últimos cinco años es de 35 instituciones.





#### ■ 4. Conclusiones:

##### *Respecto al modelo de organización del Comité Organizador:*

- ✿ Es un esquema barato, que aprovecha recursos de toda la red de instituciones, sin que estas erogan presupuesto adicional.
- ✿ Los esquemas de trabajo, modelo de organización, estrategias de comunicación y difusión favorecen una buena cobertura y un impacto creciente.
- ✿ El modelo de vinculación y comunicación propicia una sinergia colateral entre las instituciones de la red y entre estas y el sector escolar que es útil las otras 51 semanas del año.
- ✿ Consideramos que uno de los puntos favorables para los buenos resultados del modelo de trabajo son la continuidad tanto de los esquemas de trabajo, como de una masa crítica de personas que conservan el “aprendizaje organizacional”, mezclado nuevos integrantes que nutren de ideas nuevas.
- ✿ No podemos “inventar el hilo negro” cada vez ... no en un país con tantas tareas pendientes y relativamente pocos recursos para lograrlas. Se impone una planeación eficiente y mecanismos de “aprendizaje organizacional” que a pesar de cambios de personas y administraciones la labor de divulgación no retroceda en terrenos y logros ganados.
- ✿ Otra acción ha sido insistir en el trabajo común y los logros del equipo, sin privilegiar “protagonismos” personales o institucionales, de forma que la comunidad sienta que los logros, resultados y son éxito de todos.



***Respecto a la apropiación del evento y de actividades de divulgación en Guanajuato:***

- ✱ El enfoque permanente de ampliar el número de instituciones participantes, junto con el enfoque a dar una experiencia de calidad en el evento, han hecho que cada vez más instituciones crean en el evento y deseen seguir participando porque ven resultados tangibles y su experiencia es gratificante. Lo anterior denota la apropiación social del evento por parte de las instituciones del Estado.
- ✱ Lo anterior ha tenido un cierto efecto en crear consciencia de la necesidad y los beneficios (en el corto y mediano plazo) en las instituciones de las acciones de divulgación de ciencia, ampliando con esto la base de divulgadores del Estado y de personas interesadas en incursionar en ella.
- ✱ Como una acción complementaria a la anterior, se buscó la capacitarlos a la comunidad de divulgadores, mediante cursos de divulgación y periodismo de la ciencia en los últimos tres años.

19

***Respecto al impacto del evento en los segmentos de público-meta:***

- ✱ La tendencia creciente del evento en público atendido y en actividades realizadas denota que es un programa en una etapa aún de expansión, que ha sido apropiado por un segmento de población, principalmente el escolar.
- ✱ La evaluación del evento (respecto al aprendizaje obtenido, atención recibida e información sobre el evento) es muy favorable y consistente con el crecimiento del evento, más allá del crecimiento poblacional.
- ✱ Existen otras experiencias (que no están sistematizadas en una investigación formal de impacto) que denotan la apropiación social de público, como las que se narraron



respecto al profesores y directores de escuela que cada año esperan el evento y preguntan por el de forma espontánea.

El creciente impacto de la Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología en Guanajuato es producto de varios ingredientes en una sinergia sumamente productiva.

## 5. Reflexiones y comentarios finales

Quedan aún varias tareas pendientes, retos que no se ha conseguido todavía sortear al 100 %. Una de ellas es evaluar el impacto del evento más allá de los resultados cuantitativos. Otra es avanzar en la institucionalización del evento en todas las instituciones que participan, de forma que el compromiso y nivel de participación dependa cada vez menos no sólo de la “buena voluntad” de la persona que ocupa un puesto, sino del compromiso institucional de lograr una tarea conjunta: incrementar la cultura científica en los guanajuatenses.

20



### **Notas:**

- <sup>1</sup> ) En 1995, la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT), de Chile, se sumó a este esfuerzo de cooperación.
- 2) La Delegación Regional Centro atiende los Estados de Aguascalientes, Guanajuato, Querétaro y San Luis Potosí





### Referencias:

- CONACyT (2011). *“La Semana Nacional de Ciencia y Tecnología”*. [en línea]. México, D.F. CONACyT. Recuperado el 4 de julio de 2011 desde:  
<http://www.conacyt.mx/comunicacion/sncyt/Documents/sncyt.html>
- INEGI (2011). Censo de Población y Vivienda 2010. [en línea]. México, D.F. INEGI. Recuperado el 8 de julio de 2011 desde:  
[http://www3.inegi.org.mx/sistemas/iter/entidad\\_indicador.aspx?ev=5](http://www3.inegi.org.mx/sistemas/iter/entidad_indicador.aspx?ev=5)
- Padilla, J. y Patiño, M.L (2011). *Marco teórico del Proyecto Fortalecimiento de la cultura científica y percepción pública de la ciencia en el Estado de Michoacán*. Manuscrito no publicado. COECyT. Morelia, Michoacán – México.
- Patino B., Ma. de Lourdes (Mayo, 2003). *“Lo que ocurre al trabajar en equipo: La experiencia de la semana nacional de la ciencia y la tecnología en el centro del país”*. Trabajo presentado en la 7ª Reunión de la Red de Popularización de la Ciencia para América Latina y el Caribe + 12º Congreso Nacional de Divulgación de la Ciencia. León, Gto. - México